INVENTION 365

스크루

19세기초, 증기구동은배의추진력에도적합하다는것을알게되었다.

1775년 미국의벤자민프랭클린은노를젓는식은비효율적이라고생각하여뱃머리에서뒤쪽프로펠러를빨아들이고, 고물에서이것을분출하는제트방식이좋다고제창하였다.

1837년 영국의프란시스페티스미스경이스크루를처음으로추진식증기선에실험했다. 페티스미스의프로펠러는목재였으므로, 실험중프로펠러의절반이망가지고말았으나도리어스피드가늘어나사람들을깜짝놀랐다. 이에용기를얻은그는1838년 미르월에서엔진구동스크루추진식마스트(돛대)의스쿠너, 아르키메데스호를건조해진수시켰다. 이무렵영국의조선가보르넬도그레이트브리텐호의거대한노를제고하고큰 프로펠러로바꾸는데성공했다.

365

스테레오

같은음악이라도스테레오로들으면훨씬실감이나고, 감동적이다. 이것은언제부터사용되었을까? 1887년독일의아델은 '극장용개량전화장치로특허를취득했다. 이것은극장무대의양측에놓은두 개가한쌍인마이크를청취자가귀에끼고있는두 개의수화기와직접연결한것이다. 이발명으로파리오페라극장에서상영중인연극을방송했고, 이것이대성공하여스테레오음향이데뷔한셈이다.그무렵프러시아황태자의궁전에서오네조르게가아델과똑같은장치로실험하고있었다.

개발초기의단계에서는스테레오를전화통신과결합하여생각하였고, 하베이플레처등의지도하에벨 전화연구소가1930년대초발전을이룩한원동력이되었다. 1933년필라델피아의콘서트가전화선을통해스테레오로송신되었다.

365

스트렙토마이신

결핵, 이질, 설사등의치료약으로널리사용되는스트렙토마이신은왁스만이흙 속의미생물에서찾아냈다. 왁스만의연구실은 미국뉴저지주의농사시험장으로그의연구는배양균에서자라는티푸스균등각종세균에다흙용액을섞어관찰하는일이었다. 그러던어느날, 왁스만은세균이모두죽어버린배양균을발견했다. 그리고는흙 속의미생물과세균에관한연구에깊이빠져들었다.

그로부터4년 후, 왁스만은미생물에대하여집중적으로연구한 결과 스트렙토마이세스글리세우스라는미생물을자라게한 액을개발해냈다. 이액은페니실린으로도죽지못하던세균을 죽였던것이다. 이놀라운약효에왁스만과연구실의모든연구원들은깜짝놀랐다. 1944년의일이다.